

# Producción y diseño instructivo de vídeos didáctico-musicales. Una experiencia de aprendizaje abierto y flipped classroom

---

## Production and instructional design of teaching-music videos. An open learning experience and flipped classroom

FELIPE GÉRTRUDIX BARRIO<sup>1</sup>

*felipe.gertrudix@uclm.es*

BEGOÑA RIVAS REBAQUE

*profesor.brivas@uclm.es*

*Universidad de Castilla-La Mancha, España*

### Resumen:

El texto aborda el potencial didáctico del vídeo musical y cómo a partir de su diseño instructivo y producción se desarrollan competencias creativas, así como habilidades propias de un docente de educación infantil en su formación inicial. Para ello, se ha contado con el análisis del proceso y resultados finales en la producción de 78 vídeos didáctico-musicales, incluidos en 41 microsites, elaborados por los estudiantes de tercer curso del Grado de Maestro de Educación Infantil de la Facultad de Educación de Toledo de la Universidad de Castilla la Mancha (UCLM), durante el período comprendido entre 2012 y 2014. Para el desarrollo y producción de los vídeos se ha utilizado la metodología de aprendizaje del "open learning" y la técnica de "flipped classroom", por lo que los resultados de la experiencia se han manifestado en una doble vía: a) los

### Abstract:

The text addresses the educational potential of music videos and how, from their instructional design and production, creative skills are developed together with individual skills that students should achieve in their initial training as Early Childhood Education teachers. In order to do this, we undertook an analysis of the process and final results in the production of 78 didactic music videos, included in 41 microsites, produced by students in the third year of the Degree of Early Childhood Education, Faculty of Education, Toledo University of Castilla la Mancha (UCLM) during the period between 2012 and 2014. For the development and production of the video the methodology "open learning" and the technique "flipped classroom" were used. The results of the experiment have demonstrated that: a) the participating students have acquired a higher level of

---

### 1 Dirección para correspondencia (correspondence address):

Felipe Gértrudix Barrio. Dpto. de Didáctica de la Expresión Musical. Facultad de Educación de Toledo. Universidad de Castilla-La Mancha. Avda. Carlos III, 21. 45071, Toledo (España).

estudiantes participantes han adquirido un mayor nivel competencial, tanto en habilidades de carácter general como específicas musicales (aprendizaje); y b) las producciones videomusicales resultantes tienen la calidad suficiente para ser utilizados en las aulas de educación infantil, como recursos didácticos (profesional).

**Palabras clave:**

Flipped classroom; vídeos didácticos musicales; grado en maestro en educación infantil; creatividad; metodología; aprendizaje abierto.

competence in both general and musical skills; b) the music videos productions are of sufficient quality so as to be used in kindergarten classrooms as teaching resources (professional).

**Key words:**

Flipped classroom; music teaching videos; degree in early childhood education; creativity; methodology; open learning.

**Résumé:**

Le texte aborde le potentiel didactique du vidéo-clip et comment son élaboration et sa création permettent de développer des compétences créatives ainsi que des aptitudes propres aux professeurs de maternelle lors de leurs premières années d'enseignement. Pour ce faire, nous avons bénéficié de l'analyse des procédés d'élaboration et des résultats finaux de la production de 78 clips didactiques, inclus dans 41 microsites, réalisés par des étudiants de troisième année du CRPE de la Faculté d'Éducation de Toledo de l'Université de Castille-la Manche (UCLM) durant une période comprise entre 2012 et 2014. Afin d'élaborer le vidéo-clip nous avons eu recours à la méthode de « l'apprentissage ouvert » et à la technique de la « classe renversée ». Les résultats de l'expérience ont démontré que : a) les élèves participants ont acquis un niveau de compétence plus élevé dans les deux compétences générales et musicales (d'apprentissage); b) les vidéo-clips réalisés sont d'une qualité suffisante afin d'être utilisés en maternelle comme ressources pédagogiques (professionnels).

**Mots clés:**

Classe renversée; l'enseignement des vidéos de musique; maîtrise en éducation de la petite enfance; la créativité; la méthodologie; l'apprentissage ouvert.

Fecha de recepción: 11-6-2014

Fecha de aceptación: 14-11-2014

## Introducción

Después de varias décadas en el uso del vídeo didáctico en las aulas, hemos observado y analizado como éstos, usados de forma adecuada, influyen muy positivamente en los resultados académicos de los estudiantes. Existen pautas claras para que un vídeo didáctico tenga un buen uso en el aula. Deben ser relevantes, actuales y realistas, con calidad suficiente tanto en imagen como en audio, y por supuesto que ayuden al aprendizaje de los contenidos a trabajar (Campuzano Ruíz, 1992; Mar-

qués, 1999; Cebrian de las Serna, 2003). No sólo los aspectos cognitivos se ven fortalecidos sino que también estimulan profundamente el desarrollo competencial global del alumno.

Con esta idea de cabecera se justifica el vídeo musical didáctico en el marco de un proyecto de innovación<sup>2</sup>. Como objetivo general se planteaba el crear *microsites* y vídeos didáctico-musicales como recursos para su utilización en el aula de educación infantil.

En el proyecto han intervenido 214 estudiantes del Grado de Educación Infantil de la Facultad de Educación de Toledo de la Universidad de Castilla-La Mancha, durante el período comprendido entre 2012 y 2014. Ellos han sido los artífices de la producción y diseño instructivo de los vídeos, mediante un proceso de enseñanza-aprendizaje basado en “*open learning*” y “*flipped classroom*” y dentro del paradigma “*b-learning*”, el cuál ha sido analizado siguiendo el modelo de la cuadrícula de Coomey y Stephenson (Coomey, & Stephenson, 2001) con el propósito de descubrir si este modelo pedagógico ha sido adecuado para el proceso creativo de los distintos productos didácticos audiovisuales (Stephenson & Sangrà, s/f)

## Antecedentes y fundamentación teórica

La relación entre la música y los medios audiovisuales siempre ha sido muy estrecha. En un mundo de pantallas en el que vivimos, la educación, y más concretamente la educación musical, no puede estar apartada de su conexión. Los productos audiovisuales son elementos que la educación tiene muy presente, y en el ámbito de la educación infantil se debe atender con más empeño. Debemos enseñar por y para los medios.

Cuando hablamos de formatos de interacción músico-visual, nos referimos a todas aquellas expresiones que, expresadas de forma más o menos canónica en las últimas décadas, se configuran, textualmente, “*mediante la sinergia aditiva de sustancias expresivas sonoras y visuales en una suerte de collage*” (Gértrudix & Gértrudix, 2011, pág. 35). Así, los spots publicitarios y los videoclips representan el núcleo de estas propuestas, si bien, existen otros fenómenos como la denominada música-

---

2 Proyecto de Innovación perteneciente a la Universidad de Valencia: “Edublogs y aprendizaje colaborativo: concreción de estrategias de enseñanza para el profesorado” (código: UV-SFPIE FO13-147376).

ca visual, de referencias sinestésicas, las instalaciones audiovisuales, de naturaleza espacio-temporal, o cualquier otro formato audiovisual.

Se trata, en cualquier caso, de un fenómeno que no es exclusivo del mundo de los adolescentes, sino que se expande de forma global a cualquier edad escolar. En este sentido, no podemos olvidar que la matriz básica discursiva de la música modela buena parte de los productos mediales eduformativos a los que están expuestos los niños desde su más temprana edad. Ejemplos los encontramos en la serie popular “*Cantajuegos*”<sup>3</sup>, en distintos vídeos musicales infantiles sobre animaciones como *Pocoyo*, *Bob Esponja*, *la Abeja Maya*, o *Los Lunnis*.

Es por ello que existe la necesidad de formar, informar y utilizar estos formatos de una manera crítica; contribuir a esa formación en medios y con los medios, fomentando un espíritu realmente reflexivo que permita, a los niños y jóvenes, separar analíticamente todas las capas que compactan estos textos mediales.

Además, los formatos de interacción músico-visual poseen una dimensión didáctica; una potencialidad que, tratada adecuadamente, “*da cuenta de su contexto, y de los parámetros culturales, políticos y socio-económicos que definen cada época (su mensaje), pero que, también, establecen un programa para la interpretación de dicho mensaje (un código)*” (Gértrudix & Gértrudix, 2010, pág. 106).

En este sentido, en este artículo, se dirige la mirada hacia el formato denominado como vídeo didáctico-musical, en el que tanto su diseño, producción, experimentación y evaluación se insertan de forma creativa y dinámica en el proceso de enseñanza-aprendizaje (musical) (Cebrian de las Serna, 2003) sirviendo como herramienta para el desarrollo de competencias y habilidades en el estudiante (Cabero, 1989).

### **Clases abiertas controladas por estudiantes**

Ahora bien, existen elementos que no se pueden obviar, y en nuestro caso radican en la raíz misma de la educación: el método.

Sin una buena metodología, cualquier recurso, incluido los vídeos didáctico-musicales, no tendrían el gran valor didáctico que poseen. Es por ello que el foco debe centrarse en la enseñanza más que en el aprendizaje, en el cómo más que en el fin; en definitiva, en el método más que en el recurso: “*innovación y cambio de una educación para las respues-*

---

3 Cantajuegos. Página Web: <http://www.cantajuego.com/>

*tas a una educación para las preguntas; se habla más de aprendizaje que de enseñanza”* (Reig, 2012).

En la experiencia se ha considerado al aprendizaje abierto “*open learning*”, la base fundamental de la metodología utilizada y el “*flipped classroom*” como la mejor técnica didáctica adaptada al método. Según las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el “*open learning*” o “*Aprendizaje abierto*” se define como aquellos sistemas educativos en los que el estudiante tiene parte del control del proceso de aprendizaje (UNESCO, 2002). Una de las ideas que subyace en este método es el hecho de que no sólo los estudiantes son los favorecidos al ser más activos en su aprendizaje, sino que también para los educadores supone un incentivo constante para ser más reflexivos en su pedagogía.

Cuando Jonathan Bergman y Aaron Sams, del instituto Woodland Park, diseñaron una serie de grabaciones para aquellos alumnos que no podían asistir a sus clases (Tucker, 2012) de alguna forma marcaron las pautas iniciales de lo que vendría a ser un nuevo enfoque de enseñanza, cuya traducción del inglés es “clase invertida” o “aula volteada”: *flipped classroom*. En líneas generales, esta técnica consiste en invertir las tareas que se llevan a cabo en clase por las que se hacen en casa (Herreid & Schiller, 2013). Es decir, mediante esta metodología, los alumnos revisan, preparan y estudian los contenidos teóricos en días previos a su instrucción en la clase con el objeto de exponerlos o debatirlos en el aula y llegar a una mayor comprensión (Lage, Platt & Treglia, 2000). Para Callejas y Garduza (2013) se trata de un enfoque integral que combina la instrucción directa con métodos constructivistas, en el que la participación del estudiante en un aula activa y dialogada, no rígida, contribuye positivamente a que los estudiantes puedan comprender y responder mejor a las necesidades emocionales y de aprendizaje (Bergmann & Sams, 2012).

Entre los distintos autores existen una serie de coincidencias sobre los beneficios de este modelo de aprendizaje:

- *Se desarrolla en un ambiente de aprendizaje colaborativo*, aunque tiene cabida también en aprendizajes cooperativos, aprendizajes basados en proyectos (Tucker, 2012; Herreid & Schiller, 2013; Zapata, s/f; Miller, 2012 & Van Assendelft et al, 2013).
- *Dinamiza el rol del alumno*, pues se involucra a los estudiantes promoviendo una implicación más activa, mayor participación,

- motivación y compromiso (Tucker, 2012; Herreid & Schiller, 2013; Zapata, s/f; Miller, 2012 & Van Assendelft et al, 2013).
- *Se actualiza el rol del docente*, que se convierte en un guía orientador que fija objetivos, resuelve las dudas, dinamiza el proceso de aprendizaje, provee atención personalizada (Tucker, 2012; Herreid & Schiller, 2013; Zapata, s/f; Miller, 2012 & Van Assendelft et al, 2013).
  - *Permite un aprendizaje autónomo* para los alumnos más avanzados y mayor tiempo de dedicación a la resolución de problemas en el aula. (Tucker, 2012; Zapata, s/f & Van Assendelft et al, 2013).
  - *Fomenta habilidades del alumno* como el pensamiento crítico o la resolución de problemas. (Herreid & Schiller, 2013 & Zapata, s/f).
  - *Facilita el despliegue de actividades participativas interactivas* tales como debates en foros, presentaciones, etc. (Zapata, s/f).

El interés despertado por este tipo de acción formativa nos llevó a plantear las siguientes cuestiones:

- ¿El “*flipped classroom*” puede ser un enfoque de aprendizaje exitoso en el contexto de la enseñanza universitaria, y en concreto para el aprendizaje musical?
- ¿Deben los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje modificar el rol que juegan?
- ¿Es necesario algo más que una buena disposición hacia el cambio por parte del profesorado?

## Diseño y metodología

A continuación se detallan las acciones didácticas principales de la propuesta. Entre paréntesis se especifica la conexión/relación/comparación con las características del aprendizaje constructivista según Jonassen (1994).

- *Contenidos teóricos*: Divididos en cinco bloques (Fundamentos teóricos de la Percepción y Expresión Musical; La percepción auditiva; La expresión musical; La creación musical y La didáctica musical) y nueve temas. Los contenidos teóricos fueron preparados por los estudiantes fuera de clase de forma colaborativa, a par-

tir de explicaciones, enlaces, audiovisuales, etc., y cuya estructura básica disponían dentro del espacio de la asignatura del Campus Virtual de la UCLM.

- *Grupos colaborativos*: La clase se dividió en diferentes grupos por temas y cada uno de los miembros del grupo aportaba ideas interesantes sobre la temática tratada. Antes de la presentación del tema en clase, el grupo dinamizaba en un foro de la plataforma Moodle, en donde se había llegado a una serie de conclusiones que se utilizarían en la presentación. La configuración de los grupos se planteó atendiendo a un trabajo conjunto y coordinado, pero con responsabilidades y roles definidos: 1) Coordinador; 2) Redactor/documentalista; 3) Integrador/desarrollador; 4) Producción audiovisual y multimedia; 5) Compositor y 6) Autor.
- *Portafolio de estudiante*: El trabajo individual de cada estudiante consistió en recoger en un portafolio las ideas clave y complementar con información adicional para contrastar con esas ideas, centrándose en los aspectos que más le interesaran para su futuro profesional.
- *Actividades prácticas*: El conocimiento conceptual musical se debía trabajar y contrastar de manera presencial en una serie de prácticas grupales (trabajo colaborativo), desarrollando e implementando actividades didácticas musicales para el trabajo en el aula de educación infantil: un *microsite* en el que su actividad central es un vídeo didáctico-musical. Dentro de este orden de ideas, apuntamos que las actividades debían estar relacionadas con casos reales, (tareas auténticas en su contexto) y ser de utilidad para su práctica docente (significativas). Fueron desarrolladas en el aula de manera colaborativa (construcción colaborativa del aprendizaje a través de negociación social) para posteriormente ser utilizadas en un centro educativo (entorno real de aprendizaje, de la vida diaria) durante el período de prácticas que los alumnos llevarían a cabo, tomando nota de los logros alcanzados y de aquellos aspectos que no se hubieran adaptado a las necesidades contextuales (complejidad del mundo real) del centro educativo. Por último, se aportaron dichas reflexiones en el portafolio final (reflexión de la experiencia) como evaluación de los resultados obtenidos.

Haciendo un corolario de las consideraciones vertidas por los estudiantes, se muestra a continuación una Matriz DAFO donde se contraponen las debilidades y fortalezas entendidas como análisis interno al análisis de origen externo de las amenazas y oportunidades.

**Tabla 1. Matriz DAFO acerca de las experiencias de los estudiantes en el uso de sus propios videos didáctico-musicales en el aula de infantil.**

Análisis interno		Análisis externo	
<b>Debilidades</b>		<b>Amenazas</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Falta de formación en los docentes a la hora de realizar producciones audiovisuales y en especial videos didácticos</li><li>• Falta de recursos tanto humanos como materiales</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Los contenidos tienen que estar vinculados al currículo. Poca flexibilidad temática.</li><li>• Existen temáticas que no se pueden trabajar en algunos centros ya que chocan con su filosofía</li><li>• Baja motivación en el profesorado. Renuente a los cambios didácticos</li></ul>		
<b>Fortalezas</b>		<b>Oportunidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Tradición en el uso de recursos audiovisuales en este nivel educativo</li><li>• Los niños y niñas de educación infantil manifiestan una respuesta muy positiva ante la exposición de videos didácticos musicales.</li><li>• Se puede usar tanto fuera como dentro del aula, con lo que se refuerza el aprendizaje</li><li>• Es un recurso integrador</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Las TIC abren nuevas puertas y facilita tanto la producción como el uso de videos didácticos musicales</li><li>• La educación expandida y el uso de los recursos didácticos de forma omnimoda</li><li>• La innovación y la creatividad del nuevo profesorado</li></ul>		

- *Evaluación.* La evaluación estuvo conformada por los siguientes instrumentos:
  1. Práctica: la relación de las prácticas asociadas a los contenidos, y la resolución de problemas o casos.
  2. Teoría: pruebas de contenido y portafolio. Valorándose también el grado y la calidad de la implicación del estudiante en las distintas actividades.

Además, buscando siempre el principio de ludificación, las actividades prácticas se orientaron por un principio finalista: participar y competir en las jornadas de creación de *microsites* musicales para educación infantil que se celebraron al finalizar el cuatrimestre, y que sirvieron de cierre a todo el proceso.



## Producción y análisis de resultados

### Los productos didácticos: microsites y vídeos didáctico-musicales

Como resultado del trabajo, los estudiantes han desarrollado un total de 41 *microsites*, disponibles en red y desarrollados mediante diferentes soluciones en la nube (Blogger, Wordpress, Wix...), en los que se han integrado 78 secuencias didácticas. Para cada secuencia didáctica, cada grupo ha elaborado: una canción original (música y texto) destinada a ser interpretada por niños y niñas de educación infantil, un vídeo y un paisaje sonoro. La figura 1 muestra tanto el repositorio de contenidos como algunos de los ejemplos de *microsites* que los usuarios crearon.



Figura 1. Ejemplos de microsites.  
(<http://felipecgertrudix.wix.com/repositoriomicrosite>)

El resultado más destacable de la propuesta ha sido la extraordinaria producción creativa-didáctica musical elaborada por los estudiantes. La creación final de los vídeos didácticos musicales asociados (texto, música, coreografía, atrezzo, audiovisual), se han diseñado desde la perspectiva del diseño instructivo. Han sido pensados como recursos globalizadores para el aprendizaje de competencias de los niños y niñas de educación infantil (Gértrudix, 2010) ofreciendo una factura profesional y un aporte notable al ámbito educativo musical. Algunos de los ejemplos de estas canciones compuestas por los propios estudiantes de las titulaciones de Educación Infantil, pueden verse en la figura 2.

Begoña Rivas  
Patricia Velasco  
Alba Cámara

**Time to say Goodbye**  
Canción 5 Años

Lydia Blázquez

Violin

The class has fini-shed, the school will close, the

Vln. <sup>4</sup>

bus is wai-ting, It's out the door. My lunch is rea-dy, I

Vln. <sup>7</sup>

**El Castillo Musical**  
Claudia Aparicio, Cristina Azaña, Desirée Bel, Silvia Gómez, Arantxa Nieto y Jenifer Serrano

Estrofas

La prin- ce- sa de es- te cuen- to vi- ve ca- si siem- pre so-  
Do- ña Inés se ha de lla- mar

Estrillo

la en un cas- ti- llo me- die- val La de- re- cha por a- qui la iz-  
quier- da por a- llá po- co a po- co las jun- ta- mos y em- pe- za- mos a bai-  
lar La de- re- cha por a- qui la iz- quier- da por a- llá po- co a po- co las jun-  
ta- mos y em- pe- za- mos a bai- lar

Figura 2. Ejemplos de canciones compuestas por los estudiantes.

## Análisis de la viabilidad del flipped Classroom como método didáctico

Por otra parte, y tal y como se comenta más arriba, se ha analizado la viabilidad de la técnica empleada en la experiencia, a través del método de los cuatro elementos “*cruciales para el éxito*” definidos por Coomey

y Stephenson: el diálogo, la implicación, el apoyo y el control, (DIAC) (ver Tabla 2). De los resultados del análisis se desprende que el enfoque llevado a cabo en la experiencia es de índole constructivista, ya que responde en igual proporción al cuadrante Noreste (NE), en *“donde la tarea específica está determinada por el alumno”*, como a las semejanzas del cuadrante Sudeste (SE), *“sector donde el alumno controla la dirección general del aprendizaje”* (Stephenson & Sangrà, s/f, p. 34,36).

**Tabla 2. Resultado del análisis realizado con los elementos DIAC.**

Elemento analizado	Explicación del análisis
<i>Diálogo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autodirigido o dirigido en colaboración con los compañeros del grupo.</li> <li>• Fuente externa de ayuda de especialista.</li> <li>• El diálogo con los compañeros se especifica como parte de una tarea.</li> </ul>
<i>Implicación</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implicación total en la actividad de aprendizaje.</li> <li>• Trabaja solo o en equipo.</li> <li>• El alumno relaciona el aprendizaje con sus propias necesidades personales, vocacionales o académicas.</li> </ul>
<i>Apoyo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El apoyo del tutor puede ser en línea o, en ocasiones, presencial.</li> <li>• El tutor aconseja sobre la naturaleza de la tarea, las metas de aprendizaje, ...</li> <li>• La estructura y el diseño del aprendizaje en línea proporcionan un marco de apoyo dentro del cual el alumno tiene una elección considerable.</li> <li>• Principalmente, contacto por correo electrónico o grupos de debate moderados por el tutor.</li> <li>• Los estudiantes proporcionan realimentación a los miembros de su propio grupo y a otros.</li> </ul>
<i>Control</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El control de la tarea depende del alumno.</li> <li>• Uso de recursos fuera del programa.</li> <li>• Amplia elección del alumno respecto a las actividades, el contenido y los resultados de aprendizaje.</li> <li>• Libre de establecer metas personales propias dentro de la actividad generalizada.</li> <li>• El profesor controla el material de lectura, el contenido que hay que aprender, las fechas límite de entrega.</li> </ul>
<i>Función del Profesor</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilitador y entrenador, y ocasionalmente como guía y formador.</li> </ul>

En resumen, se corrobora que esta propuesta se enmarca dentro del paradigma postindustrial/constructivista puesto que el proceso de aprendizaje está centrado en el alumno, y el rol del profesor confirma la descripción de Rowland Gallop (2002, citado en Stephenson & Sangrà, s/f, p. 20) del modelo constructivista atendiendo a las funciones de facilitador o entrenador.

En cuanto al modelo pedagógico que respalda esta práctica formativa sería el *"learning by doing"* si tomamos como referentes aspectos del caso práctico como son que:

1. el docente no es el que transmite el conocimiento en primera instancia,
2. las actividades son desarrolladas por los alumnos,
3. las actividades son las que transmiten el conocimiento,
4. las actividades responden al modelo colaborativo.

Desde el análisis de los medios utilizados, se debe hacer notar el uso de la plataforma Moodle, que ha servido como medio principal para la comunicación asíncrona y síncrona entre tutor y alumnos, y entre ellos mismos. En este contexto, el estudiante ha contado con foros de discusión, chats, zonas para compartir recursos y materiales audiovisuales, convirtiéndose en una herramienta ideal para el trabajo colaborativo. Asimismo, para elaborar las actividades y los contenidos el alumno ha utilizado las TIC desarrollando habilidades como la búsqueda y selección de la información más relevante, procesando y posteriormente comunicando esa información para transformarla en conocimiento (Area, Gutiérrez Martín & Vidal, 2012).

## Discusión y conclusiones

En la introducción se plantean una serie de preguntas acerca de la viabilidad de la técnica del flipped classroom en el aprendizaje musical en los estudiantes universitarios, así como la posibilidad que debiera existir en los cambios de roles profesor-estudiante. A partir de los resultados del análisis, se confirman positivamente estas cuestiones y se valoran el enfoque constructivista y el éxito de la técnica de *"flipped classroom"*.

## **El flipped classroom contribuye a un aprendizaje exitoso y real**

La manera de presentar los contenidos y las actividades grupales mediadas para la creación de vídeos didácticos-musicales son experiencias significativas (“learning by doing”) y están contextualizadas dentro de un entorno real, ya que el dominio de preparación de contenidos, de puesta en marcha de proyectos y de aprendizaje colaborativo son habilidades y destrezas que redundarán en la futura labor docente de los estudiantes de magisterio.

En este sentido, se manifiestan así *“los dos principios de la Teoría constructivista de Piaget (1978) aprendizaje como proceso activo, y aprendizaje completo, auténtico y real”*, como bien apunta Requena (2008, p. 28).

## **Cambio del paradigma en los roles educativos**

Igualmente, de la aplicación y desarrollo de la técnica de “flipped classroom” se deduce que tanto los roles del docente como los del discente cambian. Debido al nivel de implicación que requiere por parte de los estudiantes, estos dejan de ser agentes pasivos que se limitan a escuchar (Requena, 2008). Al tiempo, como especifica Miller (2012), la tarea del docente rebasa el modelo de las exposiciones magistrales (Sage of the stage) para convertirse en un guía del proceso de aprendizaje (Guide on the side), pasando de ser una “figura sustituible a no sustituible” (Zapata, s/f).

## **Los docentes deben estar concienciados y comprender el cambio cultural**

Contestando a la tercera pregunta marcada en el planteamiento inicial sobre si hace falta algo más que buena disposición hacia el cambio por parte del profesorado, se rescatan y se corroboran las palabras de Dolors Reig (2013) cuando manifiesta que *“si las tecnologías no han llegado al aula es por tres motivos: el hardware, el software y la actitud mental”*. A lo que añade, que debe existir una *“voluntad política”* a la hora de tener hardware, pues sin él, ni el software ni la actitud sería motivo de freno para la incorporación de las TIC.

En ese sentido, y para ajustarse a la temática trabajada, es conveniente compartir la idea de Jonathan Savage de que, tanto los profesores

de música como los estudiantes de educación en su formación inicial, tienen que tener una clara concienciación y comprender el cambio cultural. Si no es así, podría ocurrir que la música como materia curricular formal vaya transfiriéndose hacia un aprendizaje no formal: *“Digital natives, embrace a new world of musical performance and composition, empowered by new instruments, both physical and virtual, that democratise performance and compositional processes in ways unimaginable ten years ago”* (2012, pág. 76).

Como consecuencia del desarrollo de la experiencia, además de contestar a las preguntas iniciales, han surgido otras cuestiones de interés que deben ser comentadas.

### **Competencias y habilidades desarrolladas**

En la experiencia se ha podido comprobar, además, cómo el trabajo intenso que han mantenido los estudiantes a lo largo de todo el proceso, desde el proyecto inicial y la producción final en cada uno de los vídeos didáctico-musicales, han ayudado a alcanzar no sólo los objetivos iniciales, sino que también, han potenciado la obtención de ciertas competencias generales (trabajo en equipo, búsqueda de información, capacidad para planificar proyectos didácticos), así como habilidades y competencias específicas (manejo de editores de audio y de vídeo, editor de partituras para la composición de canciones, interpretación instrumental y vocal, uso de aplicaciones web para la creación de entornos de aprendizaje).

### **Limitaciones**

Conviene, no obstante, poner de manifiesto algunas de las limitaciones que se deben tener en cuenta a la hora de poner en práctica esta técnica. Entre ellas cabe destacar dos: a) las relacionadas con la problemática del material audiovisual, señaladas por Herreid y Schiller (2013), y Miller (2012); y que están relacionadas con que el alumno no visualice los vídeos o que estos no sean de buena calidad; y b) la disposición espacial del aula, señalada por Van Assendelft et al (2013), que en su modelo tradicional o clásico (el profesor frente a los estudiantes) supone una limitación y un handicap para las reuniones grupales.

## Ludificación. Variable implícita

Aunque no se había tenido en cuenta como variable en el análisis, es cierto que la ludificación queda implícita en el propio método y así se refleja en los resultados. El juego constituye, de alguna manera, el motor de las actividades desarrolladas, ya que responde a algunas de las características esenciales que lo definen (Drozovsky, 2013; Deterding, 2011 & Barab, 2009), tales como:

1. generación de un estado de flujo del jugador que se encuentra absorbido por la actividad propuesta por el juego (la implicación ha sido total por los estudiantes) ,
2. proyección del jugador en las instancias del relato que le representan (los estudiantes son elementos de la creación audiovisual),
3. motivación por participar en el contexto ficcionado que propone y generar transformaciones en él (a partir de una idea sencilla, los estudiantes han construido una web con contenidos didácticos musicales, participando activamente en su proceso)
4. la sensación de presencia, inmersión e interactividad (Gértrudix & Gértrudix, 2011) (los estudiantes son los constructores de sus propias actividades)
5. interacción con otros jugadores (los elementos interactivos han sido constantes gracias a la participación “*b-learning*” en la Plataforma Moodle) (Berrios, 2005)

Además, en todo momento la experiencia ha pivotado sobre una idea motor en la motivación para el estudiante: conseguir un premio en las diferentes modalidades (mejor *microsite*, mejor secuencia didáctica y mejor vídeo didáctico musical) propuesta en las “*I Jornadas de Creación de Microsites*”. Esto ha influido notablemente tanto en la motivación como en la calidad de los productos finales. Algunos trabajos, incluso, han conseguido el deseado proceso de transferencia, traspasando los límites puramente académicos, ya que han sido incluidos en el repositorio digital de la Consejería de Educación de Castilla-La Mancha.

Esa motivación se refleja también en las reflexiones que realizaron los estudiantes en los portfolios finales (ver Tabla 1). Así, como primer punto las fortalezas deben salir reforzadas como alternativas a los puntos débiles. La tradición en el uso de recursos audiovisuales, la respuesta positiva de los niños y niñas en el visionado de videos didácticos musicales y la

posibilidad de que estos recursos audiovisuales puedan verse tanto dentro como fuera de la escuela, contribuyen a: 1) reforzar su valor integrador, 2) minimizar las debilidades ocasionadas por la falta de formación del profesorado, 3) potenciar el uso de los recursos disponibles siendo creativos, originales y con iniciativas. Como segundo punto, se deben explotar las TICs ya que abren nuevas puertas a los ya clásicos métodos de aprendizaje facilitando la producción y el visionado de videos didácticos musicales (el 60% de las aulas de Educación Infantil disponen de pizarras digitales) así como el uso omnímodo que se puede hacer de estos recursos facilitando la educación expandida.

A modo de conclusión final, se hace necesario abogar y apostar por este tipo de propuestas didácticas en el contexto de la formación inicial de los maestros, siendo conveniente como experiencia para su futura labor docente y así imponerse a esa baja motivación existente entre el profesorado, remiso a cualquier tipo de cambio.

## Referencias bibliográficas

- AREA, M., GUTIÉRREZ MARTÍN, A., VIDAL, F. (2012). *Alfabetización digital y competencias informacionales*. Barcelona: Fundación Telefónica.
- BARAB, S. & al. (2009). "Transformational play as a curricular scaffold: Using videogames to support science education". *Journal of Science Education Technology*, 18, (pp. 305-320).
- BERGMANN, J., SAMS, A. (2012). *Flip your Classroom. Reach Every Student in Every Class Every Day, Part One*. ISTE; ASCD.
- BERRIOS, L. (2005). Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y los adolescentes. Algunos datos. En: Monografías virtuales. Ciudadanía, democracia y valores en sociedades plurales: <http://www.oei/valores2/monografias/monografias05/reflexion05.htm>
- CABERO, J. (1989). *Tecnología educativa. utilización didáctica del vídeo*. Barcelona: PPU, Barcelona.
- CALLEJAS, L.M, Y GARDUZA R.M. (2013). "Una introducción al modelo de Educación Flipped Classroom". En: *V Congreso Internacional "Los retos de la Gestión Universitaria ante las exigencias del siglo XXI"* <http://es.scribd.com/doc/181513990/Flipped-Classroom>.
- CAMPUZANO RUÍZ, A. (1992). *Tecnologías audiovisuales y educación. Una visión desde la práctica*. Madrid: Ediciones Akal.
- CEBRAN DE LA SERNA, M. & RÍOS ARIZA, J.M. (2003). "Vídeo y Educación". En: Ríos Ariza, J.M. & Cebrian de la Serna, M. *Nuevas tecnologías de la Información y de la Comunicación Aplicadas a la Educación* (p. 258). Madrid: Pirámide.



- COOMEY, M., STEPHENSON, J. (2001). Online learning: it's all about dialogue, involvement, support and control-according to research. In: STEPHENSON, J. (ed.). *Teaching and learning online: pedagogies for new technologies*. (pp. 37-52). London: Kogan Page.
- DETERDING, S., & al. (2011). "From Game Design Elements to Gamefulness: Defining "Gamification". *MindTrek'11*, (pp. 28-30). <http://goo.gl/Pxfjf>
- DROZDOVSKY, A. (2013). *Gamification. How game thinking is changing brands*. Slideshare. <http://goo.gl/h19S2>
- GÉRTRUDIX, F. (2010). "La enseñanza musical en el grado de educación infantil desde su visión globalizadora y transversal. El ABP, método didáctico para alcanzar competencias artísticas". En: RUSINEK, G., RIAÑO, M. E., ORIOL, N. (eds.). *Actas del Seminario Internacional de Investigación en Educación Musical*. Madrid: UCM.
- GÉRTRUDIX BARRIO, M., GÉRTRUDIX BARRIO, F. (2010). La utilidad de los formatos de interacción músico-visual en la enseñanza. *Comunicar*, 34. (pp. 99-107)
- GÉRTRUDIX BARRIO, F., GÉRTRUDIX BARRIO, M. (2011). *Percepción y expresión musical. Un modelo de planificación didáctica en el Grado de Magisterio de Ed. Infantil de la UCLM para la enseñanza de la música*. Ciudad Real: Ediciones Castilla-La Mancha, Ciudad Real.
- HERREID, C. F. & SCHILLER, N. A. (2013). "Case studies and the flipped classroom". *Journal of College Science Teaching*, 42(5). (pp. 62-66).
- JONASSEN, D. (1994). "Thinking technology: Toward a constructivist design model". *Educational Technology*, 34 (3). (pp. 34-37).
- LAGE, M. J., PLATT, G. J. & TREGLIA, M. (2000). "Inverting the classroom: A Gateway to Creating an Inclusive Learning Environment". *The Journal of Economic Education*, 31 (1). (pp. 30-43).
- MILLER, A. (2012). "Five Best Practices for the Flipped Classroom". In: Edutopia. <http://www.edutopia.org/blog/flipped-classroom-best-practices-andrew-miller>
- PIAGET, J. (1978). *La representación del mundo en el niño*. Madrid: Morata.
- REIG, D. (2012, abril, 19). Presentación Dolors Reig virtual Tema 1. wmv. [Archivo de vídeo]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=v3ytq9jiCnE>.
- REIG, D. (2013, octubre, 24). "La tecnología no es una opción" [Entrevista en blog]. Recuperado de <http://blog.tiching.com/dolors-reig-la-tecnologia-es-una-opcion/#.UtA0b9LuKSo>
- REQUENA, S. (2008). "El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje". *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 5 (2). (pp. 26-35).
- SAVAGE, J. (2012). "Reconstructing music education through ICT". *Research in Education*, 78. (pp. 65-77).
- STEPHENSON, J. & SANGRÀ, A. (s/f). *Fundamentos de diseño técnico pedagógico en e-learning. Modelos pedagógicos y e-learning*. Barcelona. FUOC.
- TUCKER, B. (2012). "The flipped classroom". *Education Next*, 12(1). (pp. 82-83).
- UNESCO (2002). Aprendizaje abierto y a distancia. Consideraciones sobre tendencias, políticas y estrategias. <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001284/128463s.pdf>.
- VAN ASSENDELFT, F., DE CONINGH, C. A., GONZÁLEZ DÍAZ, C., MIRA PASTOR, E. &

LÓPEZ RAMÓN, J. A. (2013). "Aprendizaje cooperativo y flipped classroom. Ensayos y resultados de la metodología docente". En: TORTOSA YBÁÑEZ, M. T., ÁLVAREZ TERUEL, J. D. & PELLÍN BUADES, N. (coords.) XI Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. Universitat d'Alacant. <http://web.ua.es/es/ice/jornadas-redes/documentos/2013-posters/333377.pdf>.

ZAPATA, J. (s/f). *Clase invertida como metodología para mejorar las capacidades de resolver problemas en el ámbito de la formación profesional de los estudiantes de pregrado del ciclo regular en el curso de Matemáticas Básica Cero*. <http://goo.gl/gPcxnn>.

## Agradecimientos

Este trabajo está apoyado por el proyecto de innovación educativa "Edublogs y aprendizaje colaborativo: concreción de estrategias de enseñanza para el profesorado (código: UV-SFPIE FO13-147376) de la Universidad de Valencia y es una acción del Grupo CIBERIMAGINARIO UCLM-URJC.